Santé Canada Health Canada

Votre santé et votre sécurité... notre priorité. *Your health and safety... our priority.*

Décision de réévaluation RVD2018-27

Deltaméthrine et préparations commerciales connexes

Décision finale

(also available in English)

Le 14 septembre 2018

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6607 D
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : Canada.ca/les-pesticides
hc.pmra.publications-arla.sc@canada.ca
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca

Canada

ISSN : 1925-0991 (imprimée)
1925-1009 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-28/2018-27F (publication imprimée)
H113-28/2018-27F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de Santé Canada, 2018

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Décision de réévaluation 1
Conclusion de l'évaluation scientifique 2
Décision réglementaire concernant la deltaméthrine 2
Mesures d'atténuation des risques 2
Prochaines étapes 4
Autres renseignements 4
Annexe I Produits contenant de la deltaméthrine homologués au Canada[1] 5
Annexe II Commentaires et réponses 7
Espèces utilisées pour établir la DSE associée à la toxicité aiguë de la deltaméthrine chez les invertébrés marins 8
Annexe III Modifications à apporter aux étiquettes des produits contenant de la deltaméthrine 11

Décision de réévaluation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada doit régulièrement réévaluer les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes de sécurité en matière de santé et d'environnement et qu'ils ont encore une valeur. La réévaluation est effectuée en prenant en considération les données et les renseignements provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation. Pour toutes ses réévaluations, Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques conformes aux normes internationales ainsi que sur les méthodes et les politiques actuelles de gestion des risques.

La deltaméthrine est un insecticide de type pyréthroïde de synthèse homologué pour supprimer une vaste gamme d'arthropodes nuisibles dans diverses situations, notamment sur le tabac et les plantes ornementales de serre, les cultures vivrières et fourragères, les bords de route, les brise-vent et le gazon. Il est appliqué par les agriculteurs, les travailleurs agricoles et les spécialistes de la lutte antiparasitaire, à l'aide de l'équipement habituel utilisé pour une pulvérisation aérienne ou une application au sol. Depuis que le Projet de décision de réévaluation concernant la deltaméthrine a été publié en décembre 2015, une nouvelle utilisation importante pour lutter contre les moustiques a été homologuée. Veuillez consulter la Décision d'homologation RD2017-08, *Deltaméthrine* pour avoir des précisions sur l'évaluation. L'annexe I présente une liste des produits contenant de la deltaméthrine qui sont homologués.

Le présent document expose la décision[1] finale concernant l'homologation de la deltaméthrine à la suite de sa réévaluation, y compris les mesures d'atténuation des risques requises pour protéger la santé humaine et l'environnement. Tous les produits contenant de la deltaméthrine qui sont homologués au Canada sont visés par cette décision de réévaluation. La décision de réévaluation a fait l'objet d'une période de consultation publique de 60 jours par le biais du Projet de décision de réévaluation PRVD2015-07, *Deltaméthrine*[2]. La consultation a pris fin le 28 février 2015.

Santé Canada a reçu des commentaires au sujet de l'évaluation des risques pour l'environnement. Ces commentaires et les réponses de Santé Canada sont résumés à l'annexe II. Les commentaires n'ont pas entraîné de modification à l'évaluation des risques; par conséquent, la présente décision est conforme à celle qui est proposée dans le document PRVD2015-07, qui contient la liste de toutes les données de référence utilisées comme fondement de la décision de réévaluation.

---

1 « Énoncé de décision », conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

2 « Énoncé de consultation », conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Conclusion de l'évaluation scientifique

La deltaméthrine est un insecticide à large spectre qui supprime de nombreux insectes nuisibles dans divers types de cultures. Elle joue un rôle dans la gestion de la résistance en aidant à retarder l'acquisition d'une résistance lorsqu'elle est employée en rotation avec d'autres insecticides ayant un mode d'action différent.

Une évaluation des renseignements scientifiques disponibles a révélé que les risques pour la santé et l'environnement associés à l'utilisation de la deltaméthrine et des préparations commerciales connexes sont acceptables si les conditions d'homologation et le mode d'emploi figurant sur l'étiquette révisée sont respectés.

Décision réglementaire concernant la deltaméthrine

Santé Canada a terminé la réévaluation de la deltaméthrine. En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada a jugé acceptable le maintien de l'homologation des produits contenant de la deltaméthrine. Une évaluation des renseignements scientifiques disponibles a révélé que l'utilisation des produits contenant de la deltaméthrine répond aux normes établies pour la protection de la santé humaine et de l'environnement si les conditions d'homologation sont respectées, y compris les modifications qui doivent être apportées au mode d'emploi figurant sur les étiquettes. Les modifications d'étiquette, qui sont résumées ci-dessous et à l'annexe III, visent tous les produits de qualité technique et toutes les préparations commerciales. Aucune autre donnée n'est requise pour l'instant.

Mesures d'atténuation des risques

Les étiquettes des produits antiparasitaires homologués comportent un mode d'emploi précis. On y trouve notamment des mesures d'atténuation des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement auxquelles les utilisateurs sont tenus par la loi de se conformer. Les principales mesures de réduction des risques requises à la suite de la réévaluation de la deltaméthrine sont présentées ci-dessous. Pour plus de détails, veuillez consulter l'annexe III.

Santé humaine

Afin de protéger les préposés au mélange, au chargement et à l'application, les mesures de réduction des risques suivantes doivent figurer sur les étiquettes des produits à usage agricole :

- Les travailleurs doivent porter un respirateur muni d'une cartouche contre les vapeurs organiques homologuée par le NIOSH, avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, ou un respirateur muni d'un boîtier homologué par le NIOSH pour les pesticides lorsqu'ils mélangent, chargent ou appliquent de la deltaméthrine au moyen d'une lance portative à pression mécanique.

Afin de protéger les travailleurs qui pénètrent dans les sites traités, les mesures de réduction des risques suivantes doivent figurer sur les étiquettes des produits à usage agricole :

- **NE PAS** entrer ou laisser entrer des travailleurs dans les sites traités avant que le délai de sécurité (DS) de 12 heures ne soit écoulé.

Afin de protéger les non-utilisateurs, les mesures de réduction des risques suivantes doivent figurer sur les étiquettes des préparations commerciales :

- Appliquer seulement sur les cultures agricoles lorsque le risque de dérive vers les zones d'habitation et d'activité humaines (comme les maisons, les chalets, les écoles et les aires de loisirs) est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application et des réglages du pulvérisateur.

Étant donné qu'aucun produit homologué n'est destiné à être appliqué par brumisation ou nébulisation (automatisée ou manuelle) en serre, l'énoncé suivant doit être ajouté à l'étiquette des produits destinés à une utilisation agricole :

- **NE PAS** appliquer par brumisation ou nébulisation (automatisée ou manuelle) ni par pulvérisation pneumatique.

Environnement

Afin de protéger l'environnement, les mesures de réduction des risques suivantes sont requises dans le cas des produits de catégorie commerciale :

- Des mises en garde environnementales visant à protéger les abeilles, les insectes utiles, les mammifères et les organismes aquatiques, ainsi que des directives visant à limiter l'application de deltaméthrine aux périodes pendant lesquelles les pollinisateurs ne sont pas activement en quête de nourriture.

- Des zones tampons de pulvérisation pour les habitats aquatiques et terrestres non ciblés.

- Pour réduire le risque de ruissellement de la deltaméthrine vers des habitats aquatiques adjacents, des mises en garde décrivant les sites dont les caractéristiques peuvent favoriser le ruissellement et indiquant d'éviter l'application lorsque des épisodes de fortes précipitations sont prévus.

Prochaines étapes

Pour se conformer à la présente décision, les titulaires d'homologation doivent ajouter les mesures d'atténuation requises sur toutes les étiquettes des produits qu'ils vendent au plus tard 24 mois après la date de publication du présent document de décision. L'annexe I dresse la liste des produits à base de deltaméthrine homologués en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Autres renseignements

Toute personne peut déposer un avis d'opposition[3] à l'égard de la décision de réévaluation concernant la deltaméthrine dans les 60 jours suivant sa date de publication. Pour en savoir davantage sur les motifs d'un tel avis (l'opposition doit reposer sur des données scientifiques), veuillez consulter la section Pesticides du site Canada.ca (sous la rubrique « Demander l'examen d'une décision ») ou communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

[3] Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Annexe I Produits contenant de la deltaméthrine homologués au Canada[1]

Numéro d'homologation	Titulaire	Catégorie de mise en marché	Nom du produit	Type de formulation	Garantie
18092	Bayer CropScience Inc.	Produit technique	Deltaméthrine insecticide technique	Solide	Deltaméthrine 99,5 %
17734		Usage commercial	Insecticide Decis 5 CE (Prairies et intérieur de la Colombie-Britannique)	Concentré émulsifiable	Deltaméthrine 50 g/L
20078			Insecticide Decis, suspension concentrée (Prairies et région de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique)	Suspension concentrée	Deltaméthrine 50 g/L
22478			Insecticide Decis 5 CE dans l'est du Canada et en Colombie-Britannique	Concentré émulsifiable	Deltaméthrine 50 g/L
25573			Insecticide Decis en suspension concentrée (est du Canada et Colombie-Britannique)	Suspension concentrée	Deltaméthrine 50 g/L
28791			Insecticide DeltaGard SC	Suspension	Deltaméthrine 50 g/L
29611			Insecticide liquide Concept	Suspension	Imidaclopride 75 g/L; deltaméthrine 10 g/L
32656			DELTAGARD 20EW	Suspension	Deltaméthrine 20 g/L
29862		Usage restreint	Insecticide DeltaDust®	Poudre	Deltaméthrine 0,05 %
32445	Sharda Cropchem Limited	Produit technique	Poleci technique	Solide	Deltaméthrine 98,2 %
32446		Usage commercial	Insecticide Poleci 2.5 EC, région de l'Est	Concentré émulsifiable	Deltaméthrine 25 g/L
32447			Insecticide Poleci 2.5 EC, région de l'Ouest	Concentré émulsifiable	Deltaméthrine 25 g/L

[1] En date du 16 juillet 2018, exclusion faite des produits abandonnés ou faisant l'objet d'une demande d'abandon.

Annexe II Commentaires et réponses

Les commentaires suivants ont été reçus à la suite de la consultation sur le Projet de décision de réévaluation concernant la deltaméthrine.

Commentaires relatifs à l'évaluation des risques pour l'environnement

En réponse au document de consultation PRVD2015-07, *Deltaméthrine*, le titulaire d'homologation a formulé des commentaires sur l'évaluation environnementale.

Commentaire sur la distribution de sensibilité des espèces pour les invertébrés marins exposés à la deltaméthrine

L'ARLA a proposé une évaluation approfondie des risques pour les invertébrés aquatiques marins/estuariens à partir d'une analyse de la distribution de sensibilité des espèces (DSE). Cette analyse était fondée sur les données disponibles pour sept espèces, avec une CD_5 calculée de $1{,}21 \times 10^{-4}$ µg p.a./L. De nombreuses tentatives ont été faites pour reproduire ce critère d'effet. Cependant, on ne voit pas clairement quelles données ont été utilisées (choix des critères d'effet, données sur les produits techniques ou données sur les préparations, etc.), et par conséquent, il n'était pas possible de reproduire la CD_5.

Posthuma et al. *(2002) suggèrent d'adapter les DSE en sélectionnant les données relatives aux espèces présentes dans l'écosystème considéré. Cependant, en raison de la quantité limitée de données, cela n'est pas toujours possible. De plus, selon Malty* et al. *(2005), la sélection des espèces serait plus importante dans l'établissement d'une DSE que l'habitat et la répartition géographique des espèces.*

Compte tenu de la richesse des données disponibles sur les invertébrés aquatiques exposés aux pyréthroïdes (voir Giddings et Wirtz, 2012, 2014 et 2015), une CD_5 calculée à partir d'une DSE fondée sur sept espèces et qui comprend à la fois des données sur les préparations et des données sur les produits techniques, ne devrait pas être considérée comme une distribution de la sensibilité relative dans les environnements estuariens.

Par conséquent, Bayer CropScience recommande que le paramètre utilisé dans l'évaluation des risques pour les milieux marins soit fondé sur les espèces les plus sensibles relevées dans l'évaluation de l'ARLA (c.-à-d. Homarus americanus, *CE_{50} à 96 h = 0,0014 µg p.a./L). Ce critère d'effet devrait être considéré comme suffisamment protecteur des invertébrés aquatiques marins.*

Réponse de Santé Canada

La distribution de sensibilité des espèces (DSE) est un outil largement accepté pour les évaluations des risques écologiques. Santé Canada a déterminé les DSE pour la deltaméthrine en utilisant le modèle ETX 2.1 et en se fondant sur les données de toxicité acceptables qui étaient disponibles au moment de l'examen. Les évaluations des effets sur les espèces marines ont été déterminées séparément des effets sur les espèces d'eau douce. Les DSE ont été calculées à l'aide des données présentées dans le tableau 7 du PRVD2015-07. En ce qui concerne la

deltaméthrine, des études de toxicité aiguë réalisées sur sept espèces d'invertébrés marins ou estuariens étaient disponibles pour le calcul de la DSE. Lorsque l'ensemble de données comprenait des valeurs multiples pour certaines espèces, une moyenne géométrique a été calculée. Les données sur la toxicité des produits de qualité technique et des préparations ont été utilisées dans l'analyse de la DSE. Les critères d'effet pour les essais des préparations ont été convertis en équivalents de principe actif et, par conséquent, les unités sont cohérentes pour le calcul de la valeur finale de la CD_5. En ce qui concerne l'espèce de homard *Homarus americanus*, Santé Canada a calculé une moyenne géométrique de 0,00326 µg p.a./L d'après les données disponibles, ce qui représentait plus du double du critère d'effet toxicologique de 0,0014 µg p.a./L observé par Bayer CropScience. Santé Canada considère que la CD_5 calculée à partir de l'évaluation de la DSE offre plus de protection que l'utilisation de l'espèce la plus sensible.

Espèces utilisées pour établir la DSE associée à la toxicité aiguë de la deltaméthrine chez les invertébrés marins

Espèce	Valeur de toxicité (µg p.a./L)
Huître (*Crassostrea virginica*)	33,9*
Crabe violoniste (*Uca pugilator*)	1,1
Crevette rose (*Penaeus duorarum*)	0,35
Crevette grise (*Crangon septemspinosa*)	0,0238
Mysidacé (*Mysidopsis bahia*)	0,0033*
Homard d'Amérique (*Homarus americanus*)	0,00326*
Amphipode marin (*Eohaustorius estuarius*)	0,0017
CD_5	**0,000121**

* Valeur de toxicité représentant une moyenne géométrique.

Commentaire

> *Le produit peut être appliqué sous forme de gouttelettes de taille moyenne au lieu de gouttelettes de taille fine, ce qui réduira la zone tampon requise.*

Réponse de Santé Canada

Santé Canada a recalculé les zones tampons de pulvérisation en se fondant sur la qualité des gouttelettes moyennes selon l'ASAE. Les zones tampons ont été redéfinies en établissant des restrictions pour différents paramètres de pulvérisation (calibre des gouttelettes, vitesse du vent, humidité, température, utilisation de buses à faible dérive, nombre d'applications). Les restrictions relatives aux applications aériennes concernent le calibre des gouttelettes (gouttelettes moyennes ou grossières), la vitesse du vent au moment de l'application (< 10 km/h), la température au moment de l'application (< 20 °C) et l'humidité relative au moment de l'application (< 50 %). Pour toutes les applications au sol effectuées au moyen d'un pulvérisateur agricole, les restrictions concernent le type de buse (utilisation obligatoire d'une buse à induction d'air à faible dérive) et la vitesse du vent au moment de l'application (< 8 km/h). Ces restrictions sont conformes à celles mises en œuvre pour la cyperméthrine (RVD2018-22) et proposées pour la perméthrine (PRVD2017-18).

Avec ces restrictions, les zones tampons requises pour l'application aérienne de deltaméthrine afin de protéger les habitats marins sont vastes (jusqu'à 800 mètres) dans certains cas, il est possible que ces zones n'atténuent pas complètement le risque pour les organismes marins. Les zones tampons visant à protéger les habitats marins sont calculées en fonction des effets aigus pour les invertébrés marins, qui se sont révélés très sensibles aux pyréthroïdes par rapport à d'autres organismes aquatiques. Malgré la sensibilité élevée des invertébrés marins, le potentiel de risque aigu devrait être faible en présence de zones tampons de pulvérisation, pour les raisons suivantes :

1) les zones tampons pour l'application aérienne (limitées à 800 mètres) devraient atténuer plus de 99 % du risque aigu pour les invertébrés aquatiques;
2) les environnements marins et estuariens sont soumis à un renouvellement de l'eau par les marées. Par conséquent, on s'attend à ce que les populations d'invertébrés marins qui risquent d'être exposés à une dérive de pulvérisation à la suite d'une application aérienne se rétablissent rapidement par recolonisation;
3) les données de laboratoire et de terrain montrent qu'une quantité importante de deltaméthrine qui atteint les eaux de surface par dérive de pulvérisation se volatilise de nouveau dans l'air, ce qui réduit encore davantage la probabilité d'exposition des organismes aquatiques à la deltaméthrine. Les résidus de deltaméthrine qui demeurent dans les eaux de surface ont une très courte durée de vie (c'est-à-dire une demi-vie moyenne de 24 heures dans les eaux de surface).

En raison de ce qui précède, et compte tenu des restrictions existantes, le risque dû à la dérive de pulvérisation pour les organismes aquatiques est acceptable. Des zones tampons sont nécessaires entre le point d'application directe et la limite sous le vent la plus rapprochée des habitats sensibles. Si les producteurs jugent que les zones tampons de pulvérisation requises ne sont pas nécessaires ou réalisables, ils peuvent attendre un changement de direction du vent, qui éloignerait le produit pulvérisé des milieux sensibles.

Annexe III Modifications à apporter aux étiquettes des produits contenant de la deltaméthrine

Les modifications d'étiquette présentées ci-dessous n'incluent pas toutes les exigences en matière d'étiquetage qui s'appliquent aux différentes préparations commerciales, comme les énoncés sur les premiers soins, le mode d'élimination du produit, les mises en garde et l'équipement de protection supplémentaire. Les autres renseignements qui figurent sur les étiquettes des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, à moins qu'ils ne contredisent les modifications qui suivent.

I) Les modifications suivantes doivent être apportées aux étiquettes de la deltaméthrine de qualité technique.

a) L'énoncé suivant doit figurer à la rubrique **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES** :

L'exposition de la peau peut causer des effets temporaires (picotements, brûlure, démangeaisons, engourdissement). Traiter selon les symptômes.

b) L'énoncé suivant doit figurer à la rubrique **MISES EN GARDE** :

NE PAS rejeter d'effluents contenant ce produit dans les égouts, les lacs, les cours d'eau, les étangs, les estuaires, les océans ou tout autre plan d'eau.

c) L'énoncé suivant doit figurer à la rubrique **MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES** :

TOXIQUE pour les organismes aquatiques.

II) Les modifications suivantes doivent être apportées aux étiquettes de tous les produits à usage commercial et restreint contenant de la deltaméthrine.

a) L'énoncé suivant doit figurer à la rubrique **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES** :

L'exposition de la peau peut causer des effets temporaires (picotements, brûlure, démangeaisons, engourdissement). Traiter selon les symptômes.

b) L'énoncé suivant doit figurer à la rubrique **MISES EN GARDE** :

Appliquer seulement sur les cultures agricoles lorsque le risque de dérive vers les zones d'habitation et d'activité humaines comme les maisons, les chalets, les écoles et les aires de loisirs est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application et des réglages du matériel de pulvérisation.

c) Les énoncés suivants doivent figurer à la rubrique **MODE D'EMPLOI** :

NE PAS appliquer par brumisation ou nébulisation (automatisée ou manuelle) ni par pulvérisation pneumatique.

NE PAS entrer ou laisser entrer des travailleurs dans les sites traités avant que le délai de sécurité (DS) de 12 heures ne soit écoulé.

Comme ce produit n'est pas homologué à des fins de lutte contre les organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, **NE PAS** l'utiliser à cette fin.

NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement d'eau d'irrigation et d'eau potable ou les habitats aquatiques en nettoyant l'équipement ou en éliminant les déchets.

Pour protéger les insectes pollinisateurs, suivre le mode d'emploi relatif aux abeilles à la rubrique Précautions environnementales.

Application à l'aide d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent dépasse 8 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application. **NE PAS** appliquer en gouttelettes d'un diamètre inférieur au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). Une buse à induction d'air à faible dérive doit être utilisée pour l'application au sol de ce produit. La rampe de pulvérisation doit se trouver à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

Application au moyen d'un pulvérisateur pneumatique : **NE PAS** appliquer par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** diriger le jet de pulvérisation au-dessus des végétaux à traiter. Fermer les buses qui pointent vers l'extérieur lors de l'application à l'extrémité des rangées et dans les rangées extérieures. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h au site d'application, d'après les lectures prises à l'extérieur du site, sous le vent.

Application aérienne : **NE PAS** appliquer par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer lorsque le vent souffle à plus de 8 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application. **NE PAS** appliquer en gouttelettes d'un diamètre inférieur au calibre moyen à grossier de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). **NE PAS** appliquer si l'humidité relative est inférieure à 50 % et si la température est supérieure à 20 °C. La longueur de la rampe de pulvérisation occupée par les buses **NE DOIT PAS** dépasser 65 % de l'envergure des ailes ou du rotor.

Zones tampons :

AUCUNE zone tampon **N'EST REQUISE** pour les traitements localisés effectués à l'aide d'équipement manuel.

Il faut respecter les zones tampons précisées dans le tableau qui suit entre le point d'application directe du produit et la rive la plus rapprochée en aval des habitats d'eau douce sensibles (lacs, rivières, ruisseaux, bourbiers, étangs, fondrières des Prairies, marais, réservoirs, milieux humides) et des habitats marins ou estuariens sensibles.

Zone tampon au sol

Méthode d'application	Culture		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des * :				
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	moins de 1 m	plus de 1 m	
Pulvérisateur agricole	Brise-vent		4	2	120	120	1
	Gazon (terrains de golf, pelouses résidentielles, gazonnières)		3	2	120	65	1
	Tabac (avant la plantation)		1	1	55	25	1
	Tabac (après la plantation)		1	1	30	15	0
	Tabac (culture de couverture)		1	1	15	10	0
	Poivron, maïs de grande culture, maïs de semences, maïs sucré		1	1	45	20	1
	Brise-vent, cerisier de Virginie		1	1	40	20	1
	Luzerne (production de semences seulement), pomme de terre (sols à forte teneur en matières organiques), pomme de terre (sols non organiques), trèfle rouge établi (pour la production de semences seulement)		1	1	35	15	1
	Brocoli, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, chou frisé		2	1	30	15	1
	Asperge, fraise		1	1	30	15	1
	Canola, moutarde, colza, oignon, betterave à sucre, sols à forte teneur en matières organiques : brocoli, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, maïs sucré		1	1	30	15	0
	Canola (tolérant aux triazines), moutarde oléagineuse, tomate, orge, lin, lentille, avoine, blé, grand pâturage libre, pâturage, bleuet nain, tomate dans des sols à forte teneur en matières organiques.		1	1	25	10	0
	Sous-groupe de culture 5A : légumes-fleurs et légumes pommés du genre *Brassica* : chou-brocoli, brocoli chinois, chou gaï-choï, chou-rave kohlrabi, chou pé-tsaï, soja		1	1	20	10	1
	Couverture de tournesol, de seigle ou de blé		1	1	15	10	0
Pulvérisateur pneumatique	Brise-vent	Premiers stades de croissance	55	45	105	95	10
		Derniers stades de croissance	45	35	95	85	5
	Poire, pomme	Premiers stades de croissance	45	35	85	75	3
		Derniers stades de croissance	35	25	75	65	2

Méthode d'application	Culture		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des * :				
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	moins de 1 m	plus de 1 m	
	Brise-vent, cerisier de Virginie	Premiers stades de croissance	35	25	85	75	1
		Derniers stades de croissance	25	15	75	65	1
	Baies d'amélanche, bleuets en corymbe	Premiers stades de croissance	40	30	80	70	2
		Derniers stades de croissance	30	20	70	60	1
	Pêche	Premiers stades de croissance	30	20	80	70	0
		Derniers stades de croissance	20	10	70	60	0

* Des zones tampons NE SONT PAS REQUISES pour les systèmes non agricoles, y compris les zones résidentielles, industrielles, urbaines, municipales et récréatives (p. ex., parcs, terrains de camping, terrains de sport, terrains de golf, terrains de jeux, bords de route, décharges, dépotoirs, décharges de pneus) pour supprimer les moustiques adultes à l'aide d'un pulvérisateur au sol à ultra bas volume. Les zones tampons pour les habitats estuariens et marins ne s'appliquent pas pour les produits homologués n^{os} 17734, 20078 et 29611, car ils ne sont utilisés que dans le centre du Canada.

Pour les mélanges en cuve, consulter les étiquettes des produits d'association pour mélange en cuve et observer les valeurs les plus restrictives.

Zones tampons pour l'application aérienne du produit homologué n^{o} 17734* – gouttelettes de taille moyenne à grossière selon l'ASAE

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	
Application aérienne	Pomme de terre, blé, orge, avoine, lin, lentille, pâturage, grand pâturage libre (2 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	40	10	1
		Voilure tournante	25	10	5
	Canola, moutarde, colza, moutarde oléagineuse, blé, orge, avoine, lin, lentille, betterave à sucre (1 × 10 g p.a./ha)	Voilure fixe	20	10	0
		Voilure tournante	15	10	0
	Canola, moutarde, colza, moutarde oléagineuse, lin, brise-vent, pomme de terre (sols à forte teneur en matières organiques) (1 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	15	10	1
		Voilure tournante	10	5	1
	Tournesol (1 × 5 g p.a./ha)	Voilure fixe	10	5	0
		Voilure tournante	10	5	0

* Produit à utiliser au Canada dans la région des Prairies et la région de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique, qui ne sont pas en contact avec des habitats estuariens ou marins.

Zones tampons pour l'application aérienne du produit homologué nº 22478 – gouttelettes de taille moyenne à grossière selon l'ASAE

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :				
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats d'eau salée d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	moins de 1 m	plus de 1 m	
Application aérienne	Maïs sucré (1 × 15 g p.a./ha)	Voilure fixe	45	15	800	800	1
		Voilure tournante	30	10	800	800	10
	Pomme de terre (2 × 7,5 g p.a./ha), blé, orge, avoine, lin, lentille, pâturage, grand pâturage libre (2 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	40	10	800	800	1
		Voilure tournante	25	10	800	750	5
	Orge, lin, avoine, blé, maïs sucré (sols à forte teneur en matières organiques) (1 × 10 g p.a./ha)	Voilure fixe	20	10	800	800	1
		Voilure tournante	15	10	800	800	1
	Canola (colza), moutarde (1 × 7,5 g p.a./ha), pomme de terre (sols à forte teneur en matières organiques) (1 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	15	10	800	800	1
		Voilure tournante	10	5	800	750	1
	Tournesol (1 × 5 g p.a./ha)	Voilure fixe	10	5	800	800	0
		Voilure tournante	10	5	800	575	0

Zones tampons pour l'application aérienne du produit homologué nº 25573 – gouttelettes de taille moyenne à grossière selon l'ASAE

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :				
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	moins de 1 m	plus de 1 m	
Application aérienne	Maïs sucré (1 × 15 g p.a./ha)	Voilure fixe	40	15	800	800	1
		Voilure tournante	35	10	800	800	10
	Pomme de terre, blé, orge, avoine, lin, lentille, pâturage, grand pâturage libre (2 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	40	15	800	800	1
		Voilure tournante	30	10	800	775	10
	Orge, lin, avoine, blé, maïs sucré (sols à forte teneur en matières organiques) (1 × 10 g p.a./ha)	Voilure fixe	25	20	800	800	1
		Voilure tournante	20	10	800	800	1
	Canola (colza), moutarde (1 × 7,5 g p.a./ha), pomme de terre (sols à forte teneur en matières organiques) (1 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	15	10	800	800	1
		Voilure tournante	15	5	800	775	1

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :				
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		habitats terrestres
			moins de 1 m	plus de 1 m	moins de 1 m	plus de 1 m	
	Tournesol (1 × 5 g p.a./ha)	Voilure fixe	10	5	800	800	0
		Voilure tournante	10	5	800	700	0

Zones tampons pour l'application aérienne du produit homologué nº 20078* – gouttelettes de taille moyenne à grossière selon l'ASAE

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats terrestres
			plus de 1 m	moins de 1 m	
Application aérienne	Blé, orge, avoine, lin, lentille, pâturage, grand pâturage libre (2 × 6 g p.a./ha)	Voilure fixe	25	10	0
		Voilure tournante	20	10	0
	Canola, canola (tolérant aux triazines), moutarde, colza (1 × 7,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	15	10	1
		Voilure tournante	10	5	1

* Produit à utiliser au Canada dans la région des Prairies et la région de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique, qui ne sont pas en contact avec des habitats estuariens ou marins.

Zones tampons pour l'application aérienne du produit homologué nº 29611* – gouttelettes de taille moyenne à grossière selon l'ASAE

Méthode d'application	Culture (nombre d'applications × dose d'application)		Zones tampons (en mètres) requises pour la protection des :		
			habitats d'eau douce d'une profondeur de :		habitats terrestres
			plus de 1 m	moins de 1 m	
Application aérienne	Soja, pommes de terre (3 × 6,5 g p.a./ha)	Voilure fixe	65	20	10
		Voilure tournante	45	15	10

* Produit à utiliser dans la région des Prairies et la région de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique, qui ne sont pas en contact avec des habitats estuariens ou marins.

Pour les mélanges en cuve, consulter les étiquettes des produits d'association et respecter la zone tampon la plus grande (la plus restrictive) indiquée pour chacun des produits utilisés dans le mélange en cuve, puis appliquer en utilisant le calibre de gouttelettes le plus grossier (ASAE) parmi ceux indiqués sur les étiquettes des produits d'association.

Les zones tampons associées à ce produit, lorsque celui-ci est appliqué au moyen d'un pulvérisateur pneumatique, peuvent être modifiées selon les conditions météorologiques et la configuration du matériel de pulvérisation en utilisant le calculateur de zone tampon affiché sur le site Web de l'ARLA. Si l'application est effectuée à l'aide d'un pulvérisateur agricole ou par voie aérienne, les zones tampons NE PEUVENT PAS être modifiées à l'aide du calculateur.

III) Pour assurer la conformité du mode d'emploi des produits contenant de la deltaméthrine avec les hypothèses utilisées dans l'évaluation des risques pour la santé de l'ARLA, il faut ajouter aux étiquettes les renseignements ci-dessous à la rubrique MODE D'EMPLOI, le cas échéant :

a) Pour les étiquettes comportant un mode d'emploi pour le brocoli, les choux de Bruxelles, le chou et le chou-fleur, remplacer l'énoncé « Répéter tous les 10 jours au besoin » par le suivant :

« Intervalle minimal entre les applications : 10 jours; NE PAS APPLIQUER PLUS DE 8 FOIS PAR ANNÉE. »

b) Pour les étiquettes comportant un mode d'emploi pour le chou frisé, remplacer l'énoncé « Répéter tous les 10 jours au besoin » par le suivant :

« Intervalle minimal entre les applications : 10 jours; NE PAS APPLIQUER PLUS DE 8 FOIS PAR ANNÉE. »

c) Pour les étiquettes comportant un mode d'emploi pour les asperges, remplacer l'énoncé « Répéter au besoin » par le suivant :

« Intervalle minimal entre les applications : 7 jours; NE PAS APPLIQUER PLUS DE 3 FOIS PAR ANNÉE. »

d) Pour les étiquettes comportant un mode d'emploi pour le bleuet, ajouter l'énoncé suivant à la rubrique MODE D'EMPLOI :

« NE PAS APPLIQUER PLUS DE 3 FOIS PAR ANNÉE » immédiatement après l'énoncé « Appliquer sur les bleuets nains dans un volume de 100 à 200 litres d'eau par hectare. »

e) Pour les étiquettes comportant un mode d'emploi pour le tabac, ajouter les énoncés suivants à la rubrique MODE D'EMPLOI :

« NE PAS APPLIQUER PLUS DE 3 FOIS PAR ANNÉE DANS LES SERRES » à la rubrique « SERRES » immédiatement après l'énoncé « Les plantes devraient être traitées le soir. »

« NE PAS APPLIQUER PLUS DE 1 FOIS PAR ANNÉE AU CHAMP » immédiatement après l'énoncé « NE PAS appliquer dans les 45 jours précédant la récolte (produit homologué n° 22478) et NE PAS appliquer dans les 70 jours précédant la récolte. »

IV) Pour tous les produits agricoles, l'énoncé suivant doit figurer à la rubrique MISES EN GARDE :

Les travailleurs doivent porter un respirateur muni d'une cartouche contre les vapeurs organiques homologuée par le NIOSH, avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, ou un respirateur muni d'un boîtier homologué par le NIOSH pour les pesticides lorsqu'ils mélangent, chargent ou appliquent de la deltaméthrine au moyen d'une lance portative à pression mécanique.

V) Pour les produits à usage commercial, la rubrique DANGERS ENVIRONNEMENTAUX doit être renommée MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES.

VI) Pour les produits à usage commercial, les énoncés suivants doivent figurer à la rubrique MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES :

TOXIQUE pour les organismes aquatiques. Respecter les zones tampons précisées à la rubrique MODE D'EMPLOI.

Toxique pour les petits mammifères sauvages.

TOXIQUE pour les abeilles. Réduire au minimum la dérive de pulvérisation afin d'atténuer les effets nocifs pour les abeilles dans les habitats situés à proximité du site d'application. Éviter d'appliquer le produit lorsque les abeilles butinent dans le couvert végétal contenant des mauvaises herbes en pleine floraison dans le site de traitement. Pour limiter le plus possible l'exposition des insectes pollinisateurs, consulter le guide intitulé Protection des insectes pollinisateurs durant la pulvérisation de pesticides – Pratiques exemplaires de gestion sur le site Canada.ca. Suivre le mode d'emploi qui s'applique à la culture pour savoir quand appliquer le produit.

Toxique pour certains insectes utiles. Réduire au minimum la dérive de pulvérisation afin d'atténuer les effets nocifs pour les insectes utiles dans les habitats (p. ex., haies et terrains boisés) adjacents au site d'application. La deltaméthrine peut avoir un effet sur les espèces d'arthropodes prédateurs et parasitaires utilisés dans les programmes de lutte antiparasitaire intégrée, à l'intérieur du site traité. Une zone de refuge non pulvérisée d'au moins 1 mètre à partir du site de traitement contribuera à maintenir les populations d'arthropodes utiles.

Afin de réduire le risque de contamination des habitats aquatiques par le ruissellement en provenance des sites traités, éviter d'appliquer ce produit sur une pente modérée ou forte, ou sur un sol compacté ou argileux.

Éviter d'appliquer ce produit si une forte pluie est prévue.

La contamination des habitats aquatiques par ruissellement peut être réduite par l'aménagement d'une bande de végétation entre le site traité et le bord du plan d'eau.

VII) Les énoncés suivants doivent figurer à la rubrique MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES des étiquettes de préparations commerciales destinées à des utilisations en serre :

Toxique pour les abeilles et les autres insectes utiles. Peut nuire aux abeilles et aux autres insectes utiles employés dans les cultures en serre. Ne pas appliquer si des abeilles ou d'autres insectes utiles butinent dans le site à traiter.

ÉVITER que les effluents ou les eaux de ruissellement des serres contenant ce produit n'atteignent les lacs, les cours d'eau, les étangs ou tout autre plan d'eau.